
研究報文

中国都市部児童の食生活に関する実態調査

邱 昱, 中山 玲子*

Investigation on actual dietary life conditions
of elementary school children in urban areas of China

Qiu Yu and Reiko Nakayama

Summary

To clarify the dietary life of children in urban areas of China, we have conducted this research to investigate the daily habits, dietary awareness and dietary behavior of children in Guangzhou. A questionnaire was conducted among 814 parents of children at two public elementary schools in 2015.

The dietary habits were related to the school year and gender of child. Students of lower grades showed better eating habits, better exercise, life rhythm regularly. However, the percentage of upper grade students was higher than lower grade, and girls showed a higher rate comparing to the boys in terms of good dietary awareness and behavior. Regular living routines, good bowel habits and exercise were related to a higher rate of good eating habits, such as eating breakfast everyday, low frequency of soft drinks and lower-fast food consumption. Chinese children showed a higher percentage of “eating alone” comparing to Japanese children. Furthermore, the rate of the children who eat breakfast or dinner alone have good dietary awareness and dietary behavior lower than the children who eat breakfast or dinner with family. The children who have higher frequency of mealtime conversation, higher frequency of talking about event food also have good dietary awareness and dietary behavior.

The findings of this study provide details about actual dietary life conditions of children. In order to develop desirable dietary habits, good dietary awareness and behavior of the children, it is necessary to promote Shokuiku (food and nutrition education) in China.

(Received September 15, 2016)

I. 諸 言

近年、中国（中華人民共和国）は経済の急成長により、国民の収入が増えてきた。また、経済のグローバル化が進むに伴い、ファーストフード店など外資系外食産業も高速に発展している¹⁾。そのために、中国国民の食生活は大きく変化してきている。「中国統計年鑑」によると、2005年から2015年におけ

る10年間に都市部住民の食料品消費金額は2914.39元から6000.00元になり、2.05倍に増加した^{2,3)}。また、国民全体的に動物性たんぱく質の摂取が増加し、外食率も年々高まっている¹⁾。それらの変容により、児童の食環境は大きく変化し、脂肪の過剰摂取など栄養の偏りは非常に深刻になっている。さらに、1980年から2015年まで、中国における「一人っ子政策」のため、一人っ子は両親と祖父母の6人（全員存命であった場合）の大人から一身に愛情を受けて育ち、生活の各面で甘やかされている者が多い。特に飲食の場合、一人っ子の好みに合わせ、保護者

京都女子大学大学院家政学研究科食物栄養学専攻

*京都女子大学家政学部食物栄養学科栄養教育学研究室

は栄養バランスを考えずに自分の子どもが好きな料理のみ出すことが多い。また、先行研究では、「一人っ子」家族では児童が高糖質、高脂肪を多く摂取し、肥満者数が多いことが示唆されている⁴⁾。さらに、中国ではテレビやパソコンの普及、塾や習い事などにより運動時間、睡眠時間は減少し、現在、小中学生の運動不足は50.8%、睡眠不足は66.6%という現状である⁵⁾。また、児童の食生活に関する偏食、朝食欠食、孤食、間食などの問題点も存在している⁵⁾。

不適切な食習慣、運動不足、不規則な生活リズムなどは肥満及び生活習慣病を誘発する原因である。現在中国では18歳以下の糖尿病の患者数は170万人、肥満者数も1.2億人以上になり、非常に深刻な課題となっている^{6,7)}。従って、現状を改善し、肥満や生活習慣病の予防をするため、望ましい食生活習慣、規則正しい生活リズム、良好な運動習慣を培うことが重要である^{8,9,10)}。一方、学童期は心身の成長発達が著しく、また、食行動、食習慣の基礎を形成する重要な時期である。望ましい食行動による適切な栄養摂取は健全な心身の発達を保障するため、学童期に望ましい食行動を習得させる食育を実施する必要性が指摘されている¹¹⁾。

しかしながら、現在中国では、食に関する法律、政策はまだ不完全であり、一部公布された政策、条例も、地域、経済の発展の不均衡、各民族の生活習慣の異なり、各省・市の経済予算、発展計画の異なり等の原因で普及していない。また、中国では人口が多く、地域が広い国民の栄養状態の把握と栄養普及は大量の時間とお金をかけなければならず、実現が難しい状況である。そのために、国民の食に関する資料や情報も古いものが多い。また、保護者及び児童自身は食に関する問題の重大性を認識していないため、子どもの食生活習慣に関する研究が少ない。そのため、本研究では中国都市部児童の食に関する実態を把握することを目的とし、小学校児童の保護者を対象に、生活リズム、運動・排便習慣、食習慣、食意識・食行動の実態に関する調査を行い、各項目の相互関連を分析した。また、現在中国においてほとんど研究報告がない共食状況と行事食、食事時の会話が児童の食行動・食意識に対する影響についても検討した。

Ⅱ. 方法

1. 調査対象及び調査時期

2015年1月に中国広州市立T小学校の保護者480名と2015年11月に中国広州市立H小学校の保護者

540名、計1020名を対象に調査を実施し、回収率は85.4%（871名）であった。その871名の中でデータに欠損があった者57名を除き、分析の対象数は814名とした。

2. 調査項目

児童の食実態に関する調査を保護者から回答してもらった。生活習慣について、食習慣、就寝時間、起床時間、排便習慣、運動習慣とした。食習慣については、朝食の摂取状況・内容、間食・清涼飲料水・ファーストフードの摂取状況、夕食の規則性の6つの項目とした。食意識（食事の楽しさ、食事の大切さ、残すことがもったいない、感謝の心）・食行動（残さずに食べる、よく噛んで食べる、三食を必ず食べる、味わって食べる、いろいろな食べ物を食べる、マナーに注意しながら食べる）、また、共食状況（朝食共食、夕食共食）、食事中に会話する、季節の食材、行事食に関する会話などの項目も設定した。

3. 分析方法

統計処理は、IBM SPSS Statistics22を使用した。各項目の群間差はクロス集計を用い、 χ^2 検定またはFisherの直接確率検定（期待数5未満の場合）で求めた。有意水準は両側検定で5%とした。

本研究の目的、内容などについて保護者に説明し、質問紙の回答をもって同意とみなした。また、本研究は京都女子大学臨床研究倫理審査委員会の承認（承認番号26-18）を得て実施した。

Ⅲ. 結果

1. 生活習慣、食習慣、食意識・食行動の実態

1) 生活習慣の実態

児童の生活習慣の実態について、表1にまとめた。

10時より前に就寝する児童は男児61.9%、女子61.5%であり、7時より前に起床する児童は男児56.2%、女児60.9%であった。排便・運動習慣について、排便習慣は週5日以上の「高群」と週4日以下の「低群」、運動習慣は週4回以上の「高群」と週3回以下の「低群」に、区分した。排便習慣高群の男児は76.8%、女児73.9%であり、運動習慣高群の男児は33.3%、女児33.0%であった。児童の生活習慣の各項目で男女差は見られなかった。

さらに、学年を一年、二年の「低学年」と三年、四年の「中学年」及び五年、六年の「高学年」の三群に分類し、就寝・起床時間、排便・運動習慣との関連を解析した結果、学年が上がると、就寝時間、起床時間

表1 生活習慣の性差、学年差

	性別		群間差 (p値)*	学年			群間差 (p値)*
	男児	女児		低学年	中学年	高学年	
	人(%)	人(%)		人(%)	人(%)	人(%)	
就寝時間							
10時より前	219(61.9)	283(61.5)	0.921	217(76.7)	180(61.9)	105(43.8)	<0.001
10時より後	135(38.1)	177(38.5)		66(23.3)	111(38.1)	135(56.3)	
起床時間							
7時より前	199(56.2)	280(60.9)	0.181	180(63.6)	174(59.8)	125(52.1)	0.026
7時より後	155(43.8)	180(39.1)		103(36.4)	117(40.2)	115(47.9)	
排便習慣							
高群	272(76.8)	340(73.9)	0.338	206(72.8)	227(78.0)	179(74.6)	0.340
低群	82(23.2)	120(26.1)		77(27.2)	64(22.0)	61(25.4)	
運動習慣							
高群	118(33.3)	152(33.0)	0.931	113(39.9)	85(29.2)	72(30.0)	0.011
低群	236(66.7)	308(67.0)		170(60.1)	206(70.8)	168(70.0)	

*: χ^2 検定

表2 食習慣の性差、学年差

	性別		群間差 (p値)*	学年			群間差 (p値)*
	男児	女児		低学年	中学年	高学年	
	人(%)	人(%)		人(%)	人(%)	人(%)	
朝食の摂取状況							
毎日食べる	318(89.3)	411(89.8)	0.823	265(93.6)	261(89.7)	203(84.6)	0.003
毎日ではない	36(10.7)	49(10.2)		18(6.4)	30(10.3)	37(15.4)	
朝食の質							
良い	51(14.4)	64(13.9)	0.005	50(17.7)	30(10.3)	35(14.6)	0.048
普通	101(28.5)	88(19.1)		68(24.0)	75(25.8)	46(19.2)	
悪い	202(57.1)	308(67.0)		165(58.3)	186(63.9)	159(66.3)	
夕食の規則性							
規則	326(92.1)	400(87.0)	0.019	268(94.7)	252(86.6)	206(85.8)	0.001
不規則	28(7.9)	60(13.0)		15(5.3)	39(13.4)	34(14.2)	
共食状況							
朝食							
共食	289(81.6)	366(79.6)	0.460	239(84.5)	237(81.4)	179(74.6)	0.016
孤食	65(18.4)	94(20.4)		44(15.5)	54(18.6)	61(25.4)	
夕食							
共食	331(93.5)	430(93.5)	0.989	271(95.8)	269(92.4)	221(92.1)	0.157
孤食	23(6.5)	30(6.5)		12(4.2)	22(7.6)	19(7.9)	
間食							
週に4回以上	108(30.5)	147(32.0)	0.672	90(31.8)	79(27.1)	86(35.8)	0.225
週に2～3回	144(40.7)	173(37.6)		111(39.2)	123(42.3)	83(34.6)	
ほとんど食べない	102(28.8)	140(30.4)		82(29.0)	89(30.6)	71(29.6)	
清涼飲料水							
週に4回以上	40(11.3)	30(6.5)	0.001	16(5.7)	31(10.7)	23(9.6)	0.010
週に2～3回	87(24.6)	80(17.4)		47(16.6)	58(19.9)	62(25.8)	
ほとんど飲まない	227(64.1)	350(76.1)		220(77.7)	202(69.4)	155(64.6)	
ファーストフード							
週に1回以上	44(12.4)	35(7.6)	0.070	19(6.7)	31(10.7)	29(12.1)	0.290
月に1～2回	136(38.4)	186(40.4)		113(39.9)	114(39.2)	95(39.6)	
ほとんど食べない	174(49.2)	239(52.0)		151(53.4)	146(50.2)	116(48.3)	

*: χ^2 検定

が遅い者、運動習慣低群の者の割合が、それぞれ有意に高いことが見られた ($p<0.001$, $p=0.026$, $p=0.011$)。

2) 食習慣、共食状況の実態

児童の食習慣の実態について、表2にまとめた。

朝食の摂取状況について、毎日朝食を食べている児童は、男児89.3%、女児89.8%であった。また、

中国においては、朝食内容は、日本のように主食・主菜・副菜の分け方ではなく、食品種類で分けるため、「穀類、卵・魚・肉・大豆製品類、牛乳・乳製品、野菜・果物類」の4種類の食品を食べるのは内容が「良い」、3種類食べるのは「普通」、2種類以下は「悪い」を判断基準として、朝食内容^{12,13)}を検討した。今回の調査結果、朝食の内容が悪い者は、男児

57.1%，女児67.0%であり，男女差が見られた（ $p=0.005$ ）。夕食について，男女共に約90%の児童は規則的であったが，男児より女児の方が不規則の割合が有意に多かった（ $p=0.019$ ）。共食状況について，朝食を共食する者の割合は男女共に約80%，夕食は約90%であった。また，間食・清涼飲料水の摂取状況について，週に4回以上間食を食べる者は，男女共に約30%であり，また，週に4回以上清涼飲料水を飲む者は男児11.3%，女児6.5%であり，男女差が見られた（ $p=0.001$ ）。ファーストフードの摂取状況について，ほとんど食べない者は男女共

に約50%であったが，女児より男児の方が週に1回以上食べる者の割合が高かった。

さらに，学年と食習慣，共食状況との関連を検討した。高学年の児童が，朝食毎日ではない，朝食の内容が悪い，夕食不規則，朝食孤食の割合が有意に高い結果であった（ $p=0.003$, $p=0.048$, $p=0.001$, $p=0.016$ ）。また低学年の児童は，清涼飲料水をほとんど飲まない者の割合が有意に低かった（ $p=0.010$ ）。

3) 食意識・食行動の実態

児童の食意識・食行動の実態について，表3にま

表3 食意識・食行動の性差、学年差

	性 別		群間差 (p 値)*	学 年			群間差 (p 値)*
	男児 人(%)	女児 人(%)		低学年 人(%)	中学年 人(%)	高学年 人(%)	
食 意 識							
食事が大切だと思う							
とても思う	149(42.1)	217(47.2)	0.250	105(37.1)	143(49.1)	118(49.2)	0.007
まあまあ思う	149(42.1)	168(36.5)		121(42.8)	102(35.1)	94(39.2)	
どちらも言えない/あまり思わ ない/全然思わない	56(15.8)	75(16.3)		57(20.1)	46(15.8)	28(11.7)	
食事が楽しいと思う							
とても思う	101(28.5)	178(38.7)	0.007	78(27.6)	109(37.5)	92(38.3)	0.017
まあまあ思う	165(46.6)	174(37.8)		126(44.5)	110(37.8)	103(42.9)	
どちらも言えない/あまり思わ ない/全然思わない	88(24.9)	108(23.5)		79(27.9)	72(24.7)	45(18.8)	
残すことがもったいないと思う							
とても思う	150(42.4)	216(47.0)	0.266	66(23.3)	112(38.5)	84(35.0)	0.002
まあまあ思う	149(42.1)	168(36.5)		122(43.1)	104(35.7)	92(38.3)	
どちらも言えない/あまり思わ ない/全然思わない	55(15.5)	76(16.5)		95(33.6)	75(25.8)	64(26.7)	
感謝の心を持っている							
とても思う	110(31.1)	152(33.0)	0.835	61(21.6)	82(28.2)	58(24.2)	0.217
まあまあ思う	141(39.8)	177(38.5)		98(34.6)	101(34.7)	76(31.6)	
どちらも言えない/あまり思わ ない/全然思わない	103(29.1)	131(28.5)		124(43.8)	108(37.1)	106(44.2)	
食 行 動							
残さずに食べる							
よくある	190(53.7)	229(49.8)	0.209	142(50.2)	148(50.9)	129(53.8)	0.793
時々ある	80(22.6)	126(27.4)		70(24.7)	74(25.4)	62(25.8)	
たまにある/ない	84(23.7)	105(22.8)		71(25.1)	69(23.7)	49(20.4)	
よく噛んで食べる							
よくある	194(54.8)	308(67.0)	0.001	179(63.3)	181(62.2)	142(59.2)	0.487
時々ある	94(26.6)	97(21.0)		62(21.9)	63(21.6)	66(27.5)	
たまにある/ない	66(18.6)	55(12.0)		42(14.8)	47(16.2)	32(13.3)	
三食必ず食べる							
よくある	329(92.9)	398(86.5)	0.006	263(92.9)	261(89.7)	203(84.6)	0.003
時々ある	11(3.1)	37(8.0)		14(4.9)	19(6.5)	15(6.3)	
たまにある/ない	14(4.0)	25(5.4)		6(2.1)	11(3.8)	22(9.2)	
味わって食べる							
よくある	172(48.6)	213(46.3)	0.719	135(47.7)	142(48.8)	108(45.0)	0.314
時々ある	104(29.4)	147(32.0)		85(30.0)	80(27.5)	86(35.8)	
たまにある/ない	78(22.0)	100(21.7)		63(22.3)	69(23.7)	46(19.2)	
いろいろな食べ物を食べる							
よくある	130(36.7)	190(41.3)	0.413	95(33.6)	120(41.2)	105(43.8)	0.018
時々ある	117(33.1)	142(30.9)		101(35.7)	78(26.8)	80(33.3)	
たまにある/ない	107(30.2)	128(27.8)		87(30.7)	93(32.0)	55(22.9)	
食事のマナーに注意しながら食べる							
よくある	138(39.0)	213(46.3)	0.011	126(44.5)	113(38.8)	112(46.7)	0.419
時々ある	152(42.9)	195(42.4)		116(41.0)	133(45.7)	98(40.8)	
たまにある/ない	64(18.1)	52(11.3)		41(14.5)	45(15.5)	30(12.5)	

*: χ^2 検定

とめた。

食意識について、「食事が大切だ」ととても思う者は男児42.1%，女児47.2%であった。「食事が楽しい」ととても思う者は男児28.5%，女児38.7%であり，男女差があった（ $p=0.007$ ）。「残すことがもったいない」ととても思う者は男児42.4%，女児47.0%であり，「感謝の心を持っている」ととても思う者は男児31.1%，女児33.0%であった。また，各学年と食意識との関連を検討した結果，学年が上がると，「食事が大切だ」，「食事が楽しい」，「残すことがもったいない」について「とても思う」と回答した者の割合が有意に高かった（ $p=0.007$ ， $p=0.017$ ， $p=0.002$ ）。

食行動について，男女共に半数未満の児童が「よくある」と回答した項目は，「味わって食べる」，「いろいろな食べ物を食べる」，「食事のマナーに注意して食べる」であった。「三食必ず食べる」という項目は，男女ともに約90%の児童が「よくある」と回答した。53.7%の男児と49.8%の女児が「よく残さずに食べる」，また54.8%の男児と67.0%の女児が「よく噛んで食べること」について「よくある」と回答した。また，「よく噛んで食べる」，「三食必ず食べる」，「食事のマナーに注意して食べる」について，男女

差が見られた（ $p=0.001$ ， $p=0.006$ ， $p=0.011$ ）。更に，学年と食行動との関連を検討した結果，「三食必ず食べる」という項目は，高学年の児童が「よくある」と回答した者の割合は有意に低かった（ $p=0.003$ ）。また，「いろいろな食べ物を食べる」について，高学年の児童が「よくある」の割合は有意に高かった（ $p=0.018$ ）。

2. 生活習慣と食習慣との関連

生活習慣と食習慣との関連を検討した結果（表4），生活習慣の4つの項目と食習慣の各項目とはそれぞれ有意な関連が見られた。生活リズムについて，10時より前に就寝する児童は，毎日朝食を食べ，夕食規則，清涼飲料水・ファーストフードの摂取頻度が低い者の割合が有意に高かった（ $p=0.026$ ， $p<0.001$ ， $p=0.002$ ， $p<0.001$ ）。7時より前に起きる児童は，毎日朝食を食べる，朝食の質が良い，夕食規則の者の割合が，それぞれ有意に高かった（ $p=0.002$ ， $p=0.030$ ， $p=0.025$ ）。また，排便・運動習慣について，排便習慣高群の児童は毎日朝食を食べる者の割合が有意に高く，運動習慣高群の児童は，ファーストフードの摂取頻度が低い者の割合が有意に高かった（ $p=0.009$ ， $p=0.003$ ）。

表4 生活習慣と食習慣との関連

	就寝時間			起床期間			排便習慣			運動習慣		
	10時より前	10時より後	群間差 (p値)*	7時より前	7時より後	群間差 (p値)*	高群	低群	群間差 (p値)*	高群	低群	群間差 (p値)*
	人(%)	人(%)		人(%)	人(%)		人(%)	人(%)		人(%)	人(%)	
朝食の摂取状況												
毎日食べる	459(91.4)	270(86.5)	0.026	442(92.3)	287(85.7)	0.002	558(91.2)	171(84.7)	0.009	245(90.7)	484(89.0)	0.437
毎日ではない	43(8.6)	42(13.5)		37(7.7)	48(14.3)		54(8.8)	31(15.3)		25(9.3)	60(11.0)	
朝食の質												
良い	78(15.8)	37(12.1)	0.090	72(15.4)	43(13.0)	0.030	93(15.4)	22(11.2)	0.347	37(14.0)	78(14.6)	0.745
普通	124(25.2)	65(21.2)		124(26.4)	65(19.7)		141(23.4)	48(24.5)		67(25.3)	122(22.8)	
悪い	291(59.0)	204(66.7)		273(58.2)	222(67.3)		369(61.2)	126(64.3)		161(60.8)	334(62.5)	
夕食の規則性												
規則	463(92.2)	263(84.3)	<0.001	437(91.2)	289(86.3)	0.025	552(90.2)	174(86.1)	0.107	243(90.0)	483(88.8)	0.600
不規則	39(7.8)	49(15.7)		42(8.8)	46(13.7)		60(9.8)	28(13.9)		27(10.0)	61(11.2)	
間食												
週に4回以上	151(30.1)	104(33.3)	0.614	136(28.4)	119(35.5)	0.089	181(29.6)	74(36.6)	0.118	72(26.7)	183(33.6)	0.054
週に2～3回	200(39.8)	117(37.5)		197(41.1)	120(35.8)		240(39.2)	77(38.1)		105(38.9)	212(39.0)	
ほとんど食べない	151(30.1)	91(29.2)		146(30.5)	96(28.7)		191(31.2)	51(25.2)		93(34.4)	149(27.4)	
清涼飲料水												
週に4回以上	31(6.2)	39(12.5)	0.002	37(7.7)	33(9.9)	0.427	49(8.0)	21(10.4)	0.554	20(7.4)	50(9.2)	0.117
週に2～3回	96(19.1)	71(22.8)		95(19.8)	72(21.5)		125(20.4)	42(20.8)		46(17.0)	121(22.2)	
ほとんど飲まない	375(74.7)	202(64.7)		347(72.4)	230(68.7)		438(71.6)	139(68.8)		204(75.6)	373(68.6)	
ファーストフード												
週に1回以上	32(6.4)	47(15.1)	<0.001	42(8.8)	37(11.0)	0.556	55(9.0)	24(11.9)	0.109	20(7.4)	59(10.8)	0.003
月に1～2回	205(40.8)	117(37.5)		192(40.1)	130(38.8)		234(38.2)	88(43.6)		90(33.3)	232(42.6)	
ほとんど食べない	265(52.8)	148(47.4)		245(51.1)	168(50.1)		323(52.8)	90(44.6)		160(59.3)	253(46.5)	

*： χ^2 検定

3. 共食状況と食意識・食行動との関連

共食状況と食意識・食行動との関連を検討した結果（表5）、朝食共食状況、夕食共食状況と食意識・食行動の多くの項目とはそれぞれ有意な関連が見られた。

食意識について、朝食を共食する児童は、「食事

が大切だと思う」、「食事が楽しいと思う」、「残すことがもったいないと思う」で「とても思う」の割合が有意に高かった（ $p=0.005$, $p=0.005$, $p=0.008$ ）。また、夕食を共食する児童は、「食事が大切だと思う」、「食事が楽しいと思う」で「とても思う」者の割合が有意に高かった（ $p=0.014$, $p=0.025$ ）。

表5 共食状況と食意識・食行動との関連

	朝食共食		群間差 (p値)*	夕食共食		群間差 (p値)*
	共食 人(%)	孤食 人(%)		共食 人(%)	孤食 人(%)	
食意識						
食事が大切だと思う						
とても思う	326(49.8)	59(37.1)	0.005	345(45.3)	21(39.6)	0.014
まあまあ思う	202(30.8)	49(30.8)		301(39.6)	16(30.2)	
どちらも言えない/あまり思わない/全然思わない	127(19.4)	51(32.1)		115(15.1)	16(30.2)	
食事が楽しいと思う						
とても思う	235(35.9)	49(30.8)	0.005	267(35.1)	17(32.1)	0.025
まあまあ思う	282(43.1)	57(35.8)		322(42.3)	17(32.1)	
どちらも言えない/あまり思わない/全然思わない	138(21.1)	53(33.3)		172(22.6)	19(35.8)	
残すことがもったいないと思う						
とても思う	218(33.3)	46(28.9)	0.008	250(32.9)	14(26.4)	0.095
まあまあ思う	266(40.6)	52(32.7)		301(39.6)	17(32.1)	
どちらも言えない/あまり思わない/全然思わない	171(26.1)	61(38.4)		210(27.6)	22(41.5)	
感謝の心を持っている						
とても思う	170(26.0)	31(19.5)	0.129	190(25.0)	11(20.8)	0.734
まあまあ思う	223(34.0)	52(32.7)		255(33.5)	20(37.7)	
どちらも言えない/あまり思わない/全然思わない	262(40.0)	76(47.8)		316(41.5)	22(41.5)	
食行動						
残さずに食べる						
よくある	340(51.9)	79(49.7)	0.879	394(51.8)	25(47.2)	0.139
時々ある	164(25.0)	42(26.4)		196(25.8)	10(18.9)	
たまにある/ない	151(23.1)	38(23.9)		171(22.5)	18(34.0)	
よく噛んで食べる						
よくある	406(62.0)	96(60.4)	0.562	475(62.4)	27(50.9)	0.046
時々ある	149(22.7)	42(26.4)		179(23.5)	12(22.6)	
たまにある/ない	100(15.3)	21(13.2)		107(14.1)	14(26.4)	
三食必ず食べる						
よくある	595(90.8)	132(83.0)	0.014	685(90.0)	42(79.2)	0.012**
時々ある	32(4.9)	16(10.1)		40(5.3)	8(15.1)	
たまにある/ない	28(4.3)	11(6.9)		36(4.7)	3(5.7)	
味わって食べる						
よくある	326(49.8)	59(37.1)	0.001	363(47.7)	22(41.5)	0.035
時々ある	202(30.8)	49(30.8)		239(31.4)	12(22.6)	
たまにある/ない	127(19.4)	51(32.1)		159(20.9)	19(35.8)	
いろいろな食べ物を食べる						
よくある	269(41.1)	46(28.9)	0.001	295(38.8)	20(37.7)	0.519
時々ある	211(32.2)	48(30.2)		245(32.3)	14(26.4)	
たまにある/ない	175(26.7)	65(40.9)		221(29.0)	19(35.8)	
食事のマナーに注意しながら食べる						
よくある	294(44.9)	57(35.8)	0.058	336(44.2)	15(28.3)	0.005
時々ある	275(42.0)	72(45.3)		324(42.6)	23(43.4)	
たまにある/ない	86(13.1)	30(18.9)		101(13.3)	15(28.3)	

*: χ^2 検定

** : Fisherの直接確率検定

食行動について、朝食を共食する児童は、「三食必ず食べる」、「味わって食べる」、「いろいろな食べ物を食べる」で「よくある」の割合が有意に高かった（ $p=0.014$, $p=0.001$, $p=0.001$ ）。また、夕食を共食する児童は、「三食必ず食べる」、「味わって食べる」、「食事のマナーに注意して食べる」で「とても思う」者の割合が有意に高かった（ $p=0.012$, $p=0.035$, $p=0.005$ ）。

4. 家庭内のコミュニケーションと食意識・食行動との関連

1) 食事中的会話と食意識・食行動との関連

食事中的会話と食意識・食行動との関連について、表6にまとめた。食事中心によく会話する家庭の児童は、「食事が大切だと思う」、「食事が楽しいと思う」、「残すことがもったいないと思う」について、「とて

表6 コミュニケーションと食意識・食行動との関連

	食事中の会話			群間差 (p値)*	季節の食材・行事食に関する会話			群間差 (p値)*
	よくある	時々ある	たまに ある/ない		よくある	時々ある	たまに ある/ない	
	人(%)	人(%)	人(%)		人(%)	人(%)	人(%)	
食意識								
食事が大切だと思う								
とても思う	236(48.3)	94(41.6)	36(36.4)	0.002	108(49.5)	161(47.6)	97(37.6)	0.004
まあまあ思う	180(36.8)	102(45.1)	35(35.4)		82(37.6)	133(39.3)	102(39.5)	
どちらも言えない/あまり思わ ない/全然思わない	73(14.9)	30(13.3)	28(28.3)		28(12.8)	44(13.0)	59(22.9)	
食事が楽しいと思う								
とても思う	199(40.7)	67(29.6)	18(18.2)	<0.001	96(44.0)	127(37.6)	61(23.6)	<0.001
まあまあ思う	193(39.5)	107(47.3)	39(39.4)		85(39.0)	139(41.1)	115(44.6)	
どちらも言えない/あまり思わ ない/全然思わない	97(19.8)	52(23.0)	42(42.4)		37(17.0)	72(21.3)	82(31.8)	
残すことがもったいないと思う								
とても思う	161(32.9)	79(35.0)	24(24.2)	0.029	89(40.8)	113(33.4)	62(24.0)	0.001
まあまあ思う	201(41.1)	83(36.7)	34(34.3)		81(37.2)	133(39.3)	104(40.3)	
どちらも言えない/あまり思わ ない/全然思わない	127(26.0)	64(28.3)	41(41.4)		48(22.0)	92(27.2)	92(35.7)	
感謝の心を持っている								
とても思う	133(27.2)	52(23.0)	16(16.2)	0.108	76(34.9)	79(23.4)	46(17.8)	<0.001
まあまあ思う	164(33.5)	79(35.0)	32(32.2)		68(31.2)	123(36.4)	84(32.6)	
どちらも言えない/あまり思わ ない/全然思わない	192(39.3)	95(42.0)	51(51.5)		74(33.9)	136(40.2)	128(49.6)	
食行動								
残さずに食べる								
よくある	253(51.7)	121(53.5)	45(45.5)	0.139	125(57.3)	171(50.6)	123(47.7)	0.201
時々ある	122(24.9)	62(27.4)	22(22.2)		51(23.4)	90(26.6)	65(25.2)	
たまにある/ない	114(23.3)	43(19.0)	32(32.3)		42(19.3)	77(22.8)	70(27.1)	
よく噛んで食べる								
よくある	312(63.8)	138(61.1)	52(52.5)	0.117	149(68.3)	203(60.1)	150(58.1)	0.127
時々ある	107(21.9)	59(26.1)	25(25.3)		38(17.4)	84(24.9)	69(26.7)	
たまにある/ない	70(14.3)	29(12.8)	22(22.2)		31(14.2)	51(15.1)	39(15.1)	
三食必ず食べる								
よくある	443(90.6)	198(87.6)	86(86.9)	0.265	194(89.0)	308(91.1)	225(87.2)	0.606
時々ある	23(4.7)	19(8.4)	6(6.1)		14(6.4)	17(5.0)	17(6.6)	
たまにある/ない	23(4.7)	9(4.0)	7(7.1)		10(4.6)	13(3.8)	16(6.2)	
味わって食べる								
よくある	258(52.8)	93(41.2)	34(34.3)	<0.001	118(54.1)	159(47.0)	108(41.9)	0.005
時々ある	146(29.9)	77(34.1)	28(28.3)		68(31.2)	107(31.7)	76(29.5)	
たまにある/ない	85(17.4)	56(24.8)	37(37.4)		32(14.7)	72(21.3)	74(28.7)	
いろいろな食べ物を食べる								
よくある	211(43.1)	77(34.1)	27(27.3)	0.002	103(47.2)	133(39.3)	79(30.6)	0.001
時々ある	150(30.7)	80(35.4)	29(29.3)		64(29.4)	113(33.4)	82(31.8)	
たまにある/ない	128(26.2)	69(30.5)	43(43.4)		51(23.4)	92(27.2)	97(37.6)	
食事のマナーに注意しながら食べる								
よくある	222(45.4)	88(38.9)	41(41.4)	0.002	108(49.5)	154(45.6)	89(34.5)	0.001
時々ある	209(42.7)	106(46.9)	32(32.3)		87(39.9)	144(42.6)	116(45.0)	
たまにある/ない	58(11.9)	32(14.2)	26(26.3)		23(10.6)	40(11.8)	53(20.5)	

*: χ^2 検定

も思う」の者の割合が有意に高かった ($p=0.002$, $p<0.001$, $p=0.029$)。また、食事中の会話と「味わって食べる」、「いろいろな食べ物を食べる」、「食事のマナーに注意して食べる」の3つの食行動とはそれぞれ有意な関連が見られた ($p<0.001$, $p=0.002$, $p=0.002$)。

2) 行事食と食意識・食行動との関連

行事食に関する会話と食意識・食行動との関連を検討した結果（表6）、行事食に関する会話と食意識の4つの項目とは、全て有意な関連が見られ、行事食に関する会話がよくある家庭の児童は、全ての項目で「とても思う」者の割合が高かった ($p=0.004$, $p<0.001$, $p=0.001$, $p<0.001$)。また、行事食に関する会話と「味わって食べる」、「いろいろな食べ物を食べる」、「食事のマナーに注意して食べる」の3つの食行動とはそれぞれ有意な関連が見られた ($p=0.005$, $p=0.001$, $p=0.001$)。

さらに、家で食べる行事食については、図1に複数回答による結果を示した、十五夜の月餅、次いで端午の節句のちまき、ゲンショウ節の元宵が約90%であった。

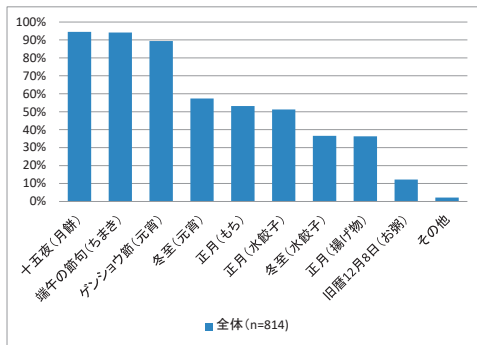


図1 家庭で食べる行事食（複数回答）

IV. 考察

子どもたちに対する食育は、心身の成長及び人格の形成に大きな影響を及ぼし、生涯にわたって健全な心と身体を培い豊かな人間性をはぐくんでいく基礎となるものである¹⁴⁾。日本では、児童の食・健康問題に対して、食育基本法¹⁴⁾、学校給食法¹⁵⁾、食に関する指導の手引¹⁶⁾や栄養教諭制度¹⁷⁾など食に関する施策、制度が策定され、国、地域、学校、家庭と連携して学校食育が推進されている。一方、中国の学校教育課程において家庭科をほとんど設置せず、食に関する教育を行っていない現状である。また、

学校では栄養教諭制度、給食制度がないので子どもに食生活に関する正しい知識を習得させる機会が少ない。そのため、国民の食知識不足が推測される。また、中国における児童の食育、食・栄養に関する研究がほとんどされていない現状である。

以上の背景より、本研究では中国都市部児童の食生活習慣、食意識・食行動など食に関する実態を把握し、食の現状及び課題を明らかにし、中国において食育を推進する重要性について考察した。

まず、児童の食生活実態について検討した。児童の生活リズムについて、10時以降に就寝する児童、7時以降に起床する児童は、それぞれ約40%であった。また、就寝・起床時間の男女差が見られなかったが、学年差が見られた。高学年になると、児童の就寝・起床時間が遅くなり、先行研究と同じ結果であった¹⁸⁾。運動が児童の肥満の予防、骨格の発達に影響があるため、児童は良好な運動習慣を持つことが重要であるとの報告がある^{19,20)}。しかし、現在の中国では子どもの体質が年々低下し、運動不足が大きな課題になっている²¹⁾。そのため、本研究では児童の運動習慣についても検討した。その結果、運動習慣低群の児童は男女共に約70%であり、小学生の運動不足の問題が示唆され、また学年差が見られた。本研究では、児童のメディアの使用状況、授業状況について検討しなかったが、中国における先行研究の結果²²⁾によると、学年が上がると、授業や宿題が多くなり、またテレビ、ゲームの遊び時間が長くなるため、児童の睡眠時間が遅く、運動時間が少なくなっていたことが推測された。

次に、食育の基本である食生活の観点から分析を行った。朝食を毎日食べる者は、男児は89.3%、女児は89.8%であり、先行研究での中国の小学生の朝食摂取率80.4%⁵⁾より高い結果であったが、半数以上の朝食の内容が悪いことが見られた。また、間食を食べる者の割合は、男女共に約70%、清涼飲料水を飲む者の割合は、男児35.9%、女児23.9%であり、中国全国児童²³⁾の間食率98.9%、清涼飲料水率59.5%よりも低値であった。ファーストフードの摂取頻度について、約半分の児童はファーストフードを食べたことがあり、先行研究による全国児童のファーストフードの摂取率とほぼ同等であった¹³⁾。また、学年と各食習慣との関連を検討した結果、高学年の児童は朝食を毎日摂取していない、朝食の内容が悪い、夕食が不規則である者が多く、これは低学年より勉強の負担が重くなることが原因と考えられる。また、高学年の児童は、清涼飲料水の摂取頻

度が有意に高いことが示唆され、保護者が児童に小遣いを与えるため、児童は自分で清涼飲料水を買う機会が多くなるものと考えられる。

生活習慣と食習慣との関連を検討した結果、就寝・起床時間と朝食の摂取状況、朝食の内容とは有意な関連が見られ、生活習慣の基礎である「早寝・早起き・朝ごはん」²⁴⁾は相互に関連しており、中国児童においても生活習慣を培う重要な要素であることが確認できた。また、ファーストフード、清涼飲料水の摂取状況と生活習慣（就寝時間、運動習慣）とは有意な関連があり、規則正しい生活リズム、望ましい運動・排便習慣がある児童は、望ましい食習慣を持っていることが示唆された。

本研究では、さらに児童の食意識・食行動について検討した。食意識について、食事の楽しさを感じ、感謝の心を持っている児童の割合が低く、男児より女児の食意識の方が高いことが示唆された。食行動について、味わって食べる、いろいろな食べ物を食べる、食事のマナーに注意して食べるという3つの項目で、よくある児童の割合は半数未満であった。また、食意識・食行動について、学年差が見られた。高学年になると、望ましい食意識・食行動を持っている児童の割合が高くなった。中国において、学校で食・栄養に関する専門的な授業はされていないが、学年が上がると様々な教科から食に関する知識を得るため、子どもの食意識・食行動が良くなっているものと思われる。日本において食意識・食行動が生活習慣病の予防、学力の向上、健康な体のづくりに大きな影響を与えることが報告されている²⁵⁾。そのため、子ども時代に望ましい食意識・食行動を培うことが大切だと考えられる。

次に、共食について検討した。中国において共食状況に関する先行研究がほとんどないため、日本の共食状況を参考に本研究の結果と比較した。朝食を孤食する児童は、男児18.4%、女児20.4%であり、夕食を孤食する児童は男女共に6.5%であった。日本の児童朝食の孤食率15.3% 夕食孤食率2.2%²⁶⁾と比べると、より高値であった。また朝食・夕食共食と児童の食意識・食行動に関する多くの項目とは有意な関連があり、共食をよくする家庭の児童は望ましい食意識・食行動をすることが示唆された。家族と一緒に食事を食べると、保護者から児童の食行動を指導することや食のマナー、食文化を教えることができる。日本の研究では、共食により児童の生活リズムが整えられ、料理についての関心が高くなり、いろいろな栄養素も摂りやすくなり、何よりも楽し

くおいしく食べることができるとされている。それ以外にも一緒に食事を食べると、親子関係が安定化し、児童の社交性を向上することが明らかにされている²⁷⁾。また、共食は児童の肥満など生活習慣病に影響を与えることも報告されている²⁸⁾。

次に、家庭内のコミュニケーションと食意識・食行動との関連について検討した。家庭内のコミュニケーションとは食事中の会話と季節に関する食材・行事食に関する会話を含む。食事によく会話する家庭の児童は、有意に望ましい食意識・食行動を持っていることが示唆された。食事中に会話すると、子どもの食に対する興味、関心が高まる。行事食とは四季の変化を感じられ、祝日を祝うために食べ、昔から優れた文化、人間と自然の関係、家族に良い願いを含む特別の料理である。行事食を食べると、民俗や食文化を学べ、食に対する興味、感謝の心を培うことができる。中国では、多数民族のため、各民族の行事及び行事食が異なる。本研究では、中国国民がよく食べる行事食に関する会話を調べ、児童の食生活習慣との関連を解析した結果、行事食の会話と児童の食意識・食行動の多くの項目とは有意な関連が見られた。家庭で季節の食材・行事食の会話をする、児童に食文化を伝えられ、食に関する興味を持たせるようになると思われる。また、中国の家でよく食べる行事食については、端午の節句（ちまき）、十五夜（月餅）、元宵節（元宵）がそれぞれ90%以上であった。また、お正月は中国では非常に大切な行事であるが、全国各地、各民族のお正月の行事食は異なる。今回調査した広州市は、中国の第三大都市であり、地元の住民以外が全市の約60%であり全国各地から広州に来て生活しているため²⁹⁾、お正月の三つの行事食はそれぞれほぼ半分ぐらいになったと思われる。児童の望ましい食意識・食行動を身に付けるため、行事食を通じて食文化、食歴史、食マナーを学ぶような食育を推進する必要があると考えられる。日本の第3次食育推進基本計画³⁰⁾では食文化の継承に向けた食育の推進が重要な課題の一つと掲げられている。一方、中国においても、同様な食文化の継承に関する課題が推測されるため、国民が食文化に関する関心と理解を深め、伝統的な中国の食文化の保護や伝承を推進する必要があると考えられる。

以上より、現在中国都市部において、児童の睡眠・運動不足のみならず、朝食欠食などの食に関する課題が存在していることが示唆された。それらの問題を解決し、心身の健康を保つため、規則正しい生活

リズム、望ましい食生活、食意識・食行動を培うことができるように、中国の学校でも食育を行うことが必要であると思われる。一方、家庭での共食、行事食、食に関するコミュニケーションなどが児童の食生活習慣に大きな影響を与えるため、保護者に対する食育も実施する必要性があると考ええる。

なお、本研究の限界として、広州市立小学校二校のみで調査を行ったため、今回の調査校数、対象者数では全市の現状を示すには十分ではないことが懸念される。また、本調査では児童の項目と保護者の項目の2部をすべて保護者から回答してもらったため、今後は、児童を対象に直接アンケート調査を実施することが望ましいと思われる。

謝 辞

調査にご協力頂きました中国広州市立小学校の先生方、保護者の皆様に深く感謝致します。

利益相反

利益相反に相当する事項はない。

参考文献

- 1) 佐藤敦信, 菅沼圭輔: 中国における食生活の変容の年齢層・所得階層・地域差別, *ICCS Journal of Modern Chinese Studies*, **4**(1), 40-55 (2011)
- 2) 中華人民共和国国家統計局: 中国統計年鑑 (2005), <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/> (2016年8月25日)
- 3) 中華人民共和国国家統計局: 中国統計年鑑 (2015), <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/> (2016年8月25日)
- 4) Jie Zhang, Peng Xu, Feng Liu, One-child policy and childhood obesity, *China Economic Review*, (2016) <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1043951X1630058X>
- 5) 中国青少年研究中心: 中国城市少年儿童生活習慣研究, *南昌教育*, **4**, 32-32 (2005)
- 6) Wenying Yang, M.D., Juming Lu, et al., China National Diabetes and Metabolica Disorders Study Group: Prevalence of Diabetes among Men and Women in China, *NEW ENGL J MED*, **362**, 1090-1101 (2010)
- 7) 中国疾病予防控制中心: 18歳以下居民肥満人群1.2億 http://www.chinacdc.cn/mtdx/mxfcrxjbx/201302/t20130222_77549.htm, (2014年10月6日)
- 8) 劉新彦, 中村伸枝, 北池正: 中国都市部の中学生の自己効力感, 生活習慣および肥満に関する研究, *千葉見会誌*, **16**(1), 35-43 (2010)
- 9) 湯曉逾, 池崎喜美穂: 上海市中学生の食生活の現状, *東京学芸大学紀要総合教育科学系Ⅱ*, **65**, 349-356 (2014)
- 10) 伊藤由紀, 篠田邦彦: 学校段階別にみた肥満傾向児と痩身傾向児の生活習慣における共通点と相違点, *日本健康教育学会誌*, **23**(2), 99-108 (2015)
- 11) 範宏恩, 司梅, 張桂蓮, 他: 243名小学生飲食行為及び影響要因の調査, *上海予防医学雑誌*, **21**(11), 554-556 (2009)
- 12) 邓文娇: 深圳市託幼機構兒童飲食行為影響因素分析, *中国婦幼衛生雜誌*, **4**, 67-69 (2015)
- 13) 劉智萍, 柴英里, 菊地るみ子: 中国の学校教育における食育カリキュラム開発(1), *高知大学学術研究報告*, **62**, 101-107 (2011)
- 14) 内閣府: 食育基本法(平成17年法律第63号) (2005) <http://www8.cao.go.jp/syokuiku/about/law/law.html>, (2016年8月29日)
- 15) 文部科学省: 学校給食法(昭和29年6月3日法律第160号) (2008) <http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S29/S29HO160.html>, (2016年8月29日)
- 16) 文部科学省: 食に関する指導の手引—第一次改訂版—(平成22年3月) (2010) http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/syokuiku/1292952.htm, (2016年8月29日)
- 17) 文部科学省: 学校教育法(昭和22年3月31日法律第26号) (2008) <http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S22/S22HO026.html>, (2016年8月29日)
- 18) 王波帆, 任衍鎮, 黃妙妃, 張斌: 小学生睡眠模式及び睡眠疾病相關症狀の調査研究, *中国全科医学*, **29**, 3480-3483 (2014)
- 19) 潘友青, 姜霞: 運動と児童青少年骨密度の改变, *武漢体育學園學報*, **38**(5), 55-57 (2004)
- 20) 程蘭, 李欽, 宋逸, 馬軍, 王海俊: 中国9~11歳小学生運動, 静態行為と肥満, 過重との関係, *北京大学學報: 医学版*, **48**, 3 (2016)
- 21) 中華人民共和国国家教育部: 中国学生體質与健康調查 (2010), <http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s5948/201109/124202.html>, (2014年10月6日)
- 22) 張燕萍, 李生慧, 江帆, 徐健, 余曉丹: 上海市都市及び農村小学生睡眠狀況に関する調査の分析及び対策の研究, *中国兒童保健雜誌*, **16**(5),

- 500-502(2008)
- 23) 劉愛玲, 段一凡, 胡小琪, 他: 都市兒童おやつ消費行為10年間変化分析, 中国学校衛生, **32**(12), 1415-1417 (2011)
- 24) 文部科学省, 全国協議会: 「早寝早起き朝ごはん」国民運動 (2006) <http://www.hayanehayaoki.jp/about.html>, (2016年9月3日)
- 25) 辻本洋子, 奥田豊子: 小学の楽しく食べることと食生活・生活習慣との関連性, 大阪教育大学紀要第Ⅱ部門, **57**(2), 49-60(2009)
- 26) 独立行政法人日本スポーツ振興センター: 平成22年度 児童生徒の食生活実態調査「食生活実態調査編」(2010)
http://www.jpnsport.go.jp/anzen/school_lunch/tabid/1490/Default.aspx, (2016年7月25日)
- 27) 江崎由里香, 別府哲: 小学生の親子関係と共食観および食卓の雰囲気との関連, 日本家政学会誌, **63**(9), 579-589 (2012)
- 28) Yuasa K, Sei M, Takeda E, et al.: Effects of lifestyle habits and eating meals together with the family on the prevalence of obesity among school children in Tokushima, Japan: a cross-sectional questionnaire-based survey, J Med Invest., **55**(1-2), 71-77 (2008)
- 29) 広州市統計局: 2015年広州市人口規模及び分布状況(2016), http://www.gzstats.gov.cn/tjyw/201604/t20160412_39495.htm, (2016年7月24日)
- 30) 内閣府: 第3次食育推進基本計画書 (2016)
<http://www8.cao.go.jp/syokuiku/about/plan/pdf/3kihonkeikaku.pdf>, (2016年9月3日)